

8917

8917

HYGIÈNE DES AGGLOMÉRATIONS MILITAIRES

LA

CONSTRUCTION DES CASERNES

PAR

le Dr Félix PUTZEÏS

PROFESSEUR D'HYGIÈNE A L'UNIVERSITÉ DE LIÈGE
MEMBRE DU CONSEIL SUPÉRIEUR D'HYGIÈNE PUBLIQUE
MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE

ET

Em. PUTZEÏS

ANCIEN ÉLÈVE DE L'ÉCOLE D'APPLICATION
EX-OFFICIER DU GÉNIE DE L'ARMÉE BELGE
INGÉNIEUR CHEF DU SERVICE DES EAUX DE LA VOIRIE ET DES ÉGOUTS DE LA VILLE DE BRUXELLES

ATLAS

LIÈGE

Marcel NIERSTRASZ, Éditeur

66 — RUE DE LA CATHÉDRALE — 66

Paris, A. LEMOIGNE, Libraire, rue Bonaparte, 12

1892

1860

1860

1860

1860

1860

1860

LA CONSTRUCTION DES CASERNES



HYGIÈNE DES AGGLOMÉRATIONS MILITAIRES

LA

CONSTRUCTION DES CASERNES

PAR

le Dr Félix PUTZEÿS

PROFESSEUR D'HYGIÈNE A L'UNIVERSITÉ DE LIÈGE
MEMBRE DU CONSEIL SUPÉRIEUR D'HYGIÈNE PUBLIQUE
MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE



ET

Em. PUTZEÿS

ANCIEN ÉLÈVE DE L'ÉCOLE D'APPLICATION
EX-OFFICIER DU GÉNIE DE L'ARMÉE BELGE
INGÉNIEUR CHEF DU SERVICE DES EAUX DE LA VOIRIE ET DES ÉGOUTS DE LA VILLE DE BRUXELLES

ATLAS

8917

LIÈGE

Marcel NIERSTRASZ, Éditeur

66 — RUE DE LA CATHÉDRALE — 66

Paris, A. LEMOIGNE, Libraire, rue Bonaparte, 12

1892

Fig. 1 — p. 48.
Préservation des fondations contre l'humidité du sol.

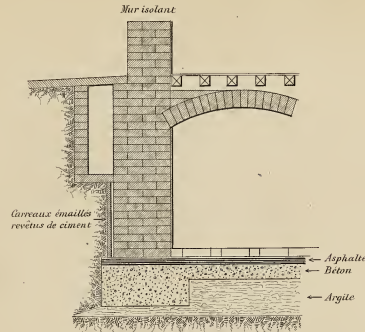


Fig. 2 — p. 49.
Cuve imperméable constituée par des plaques d'isolation à base d'asphalte comprimé.



Fig. 3 — p. 49.
Voûtes renversées doublées de plaques d'isolation.



Fig. 4 — p. 49.
Emploi simultané du béton et des plaques d'isolation.

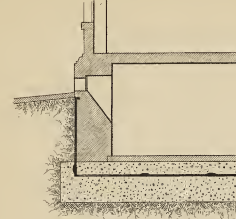


Fig. 5 — p. 50.
Aire réservée entre les fondations et le sol environnant.

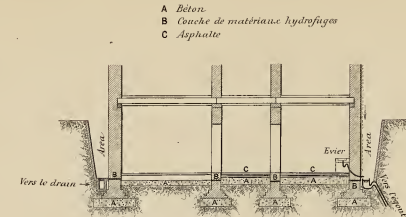


Fig. 6 — p. 50.
Canal de ventilation ménagé autour des fondations.

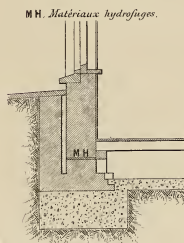
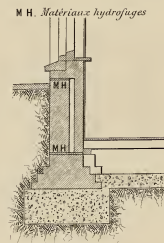


Fig. 7 — p. 50.
Vide ménagé dans la partie des fondations en contact avec le terrain.



Briques émaillées.

Fig. 8 — p. 51.



Fig. 9 — p. 51.

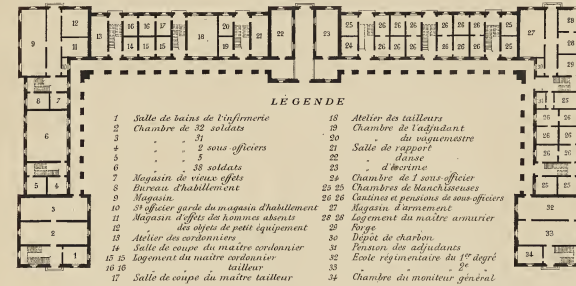


Fig. 10 — p. 51.



Fig. 16 — p. 73.
Quartier d'infanterie L. de St Charles à Marseille.

Plan du rez-de-chaussée.



Modifications successives du type Vauban (Fig. 11 à 14).

Fig. 11 — p. 66.



Fig. 12 — p. 67.



Fig. 13 — p. 67.



Fig. 14 — p. 67.



Caserne Belmas.

Fig. 15 — p. 67.

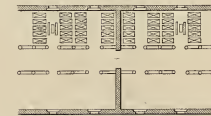
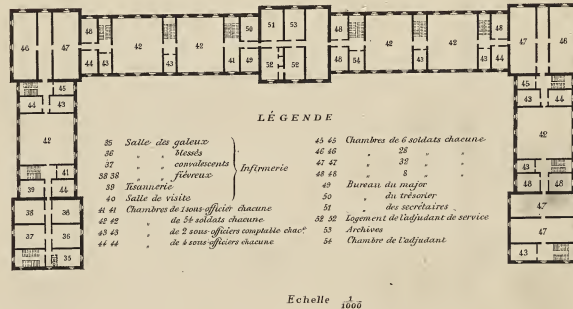


Fig. 17 — p. 73.
Quartier d'infanterie de S^t Charles à Marseille.
Plan du 1^{er} étage.



Caserne du Régiment des Fusilliers, à Dresde.

Echelle $\frac{1}{1200}$

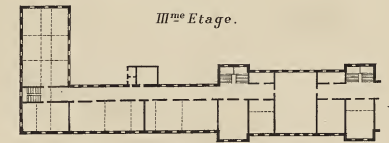
Fig. 18 — p. 74.



Fig. 19 — p. 74.



Fig. 20 — p. 74.



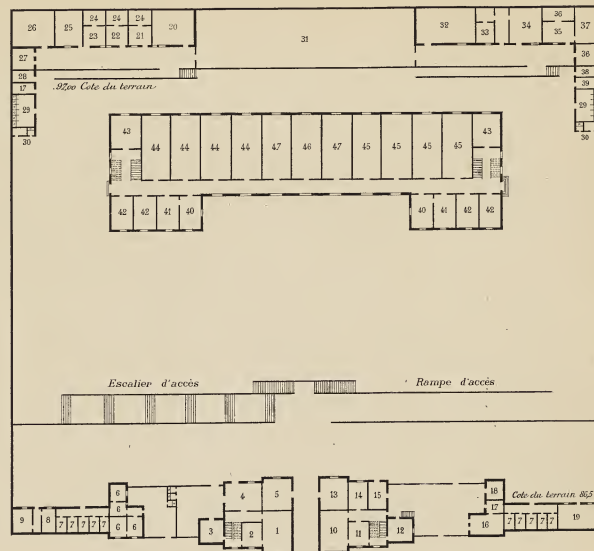
LÉGENDE DES FIG. 18, 19 et 20.

- | | | | |
|----|---|----|-----------------------------------|
| 1 | Fosse à cendres à l'extérieur du bâtiment | 30 | Enseigne porte-épée |
| 2 | " à balayures | 31 | Escalier |
| 3 | Corridor | 32 | Chambres d'ouvriers |
| 4 | Chambre sous-officiers mariés | 33 | Magasin de provisions |
| 5 | " à coucher | 34 | Ateliers |
| 6 | Sergent-major | 35 | Cave du garde de la caserne |
| 7 | Garde de la caserne | 36 | " à charbon |
| 8 | Sous-officiers | 37 | Chaudières |
| 9 | Salle d'instruction | 38 | Lavage des ustensiles |
| 10 | Chambre de réunion pour 25 hommes | 39 | Cuisins pour 1 bataillon |
| 11 | Lavoir | 40 | Ateliers pour 2 compagnies |
| 12 | Chambre de réunion pour 37 hommes | 41 | Fosse d'aisance |
| 13 | " " 17 " | 42 | Provisions de l'atendance |
| 14 | " à couchant, agent de casernement | 43 | Cuisine de l'agent de casernement |
| 15 | Antichambre | 44 | Cave |
| 16 | Chambre | 45 | " à charbon du mess des officiers |
| 17 | " à coucher | 46 | " vin |
| 18 | armurier | 47 | " provision |
| 19 | " à coucher | 48 | " bière |
| 20 | Gros de garde | 49 | " " " " |
| 21 | Vestibule | 50 | Buanderie |
| 22 | Latrine | 51 | Bains d'officiers |
| 23 | Chambre d'un officier | 52 | Vestibule |
| 24 | " " " " | 53 | Bains |
| 25 | Lit de domestique | 54 | Puits |
| 26 | Dortoir pour 29 hommes | 55 | Ateliers de l'armurier |
| 27 | " " 38 " | | |
| 28 | " " 45 " | | |
| 29 | " " 8 " | | |

Caserne d'infanterie de Verviers.

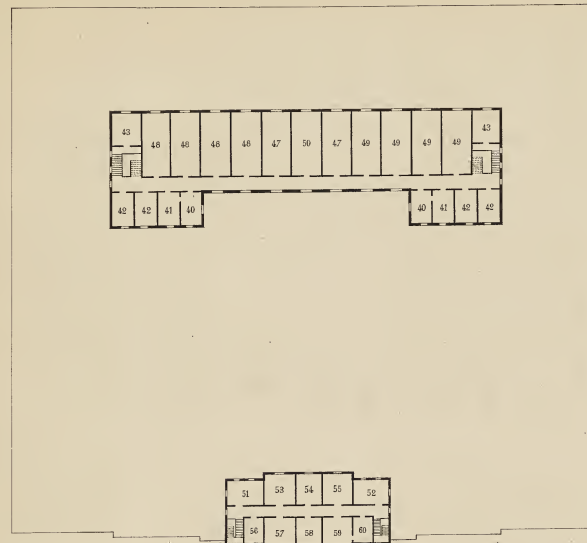
Rex-de-Chaussée.

Fig 21 — p. 75.

Echelle $\frac{1}{800}$ 

Etage.

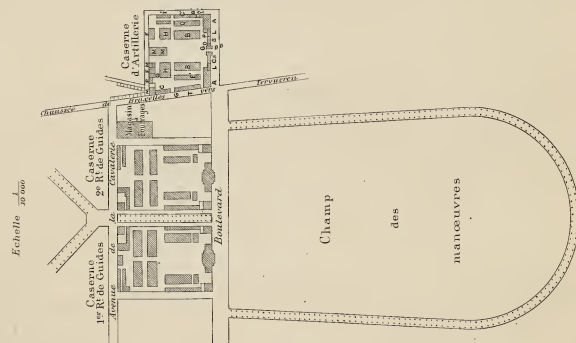
Fig 22 — p. 75.



LÉGENDE

- | | | |
|----------------------------------|--|---------------------------------------|
| 1. Réfectoire des sous-officiers | 21. Atelier de l'armurier | 41. Logement des comptables |
| 2. Office | 22. du tailleur | 42. Sous-officiers |
| 3. Cuisine | 23. du cordonnier | 43. Magasin de compagnie |
| 4. Salle de réunion | 24. Magasin | 44. Dortoirs pour une compagnie |
| 5. Corps de garde | 25. Salle d'exercice | 45. Lavoir pour un bataillon |
| 6. Logt de marié | 26. Gymnase | 46. Réfectoire, chauffoir, rhénie |
| 7. Cuisines | 27. Autographe | 47. Dortoirs pour une compagnie |
| 8. Veste médecin | 28. Désinfection | 48. Cours des illettrés |
| 9. Ophthalniques | 29. Latrines de soldats | 49. Bibliothèque des sous-officiers |
| 10. Salle à manger des officiers | 30. sous-officiers | 50. Cours flamand |
| 11. Office | 31. Hangar pour exercices | 51. Adjt's officiers |
| 12. Pénitencier | 32. Salle de réunion des caporaux et soldats | 52. Salle de rapport |
| 13. Parloir | 33. Chef de ménage | 53. Chef de ménage des sous-officiers |
| 14. Office de ménage | 34. Cuisine de la troupe | 54. Cours du soir |
| 15. Office de garde | 35. Buanderie | 55. Vaguemestre |
| 16. Ecurie | 36. Séchoir | 56. Magasin |
| 17. Débaras | 37. Salle de tirage du linge | 57. Bureau de l'officier payeur |
| 18. Sellerie et ordonnance | 38. Cendrier | |
| 19. Magasin du génie | 39. Lampisterie | |
| 20. Salle d'offusion | 40. Bureau des comptables | |

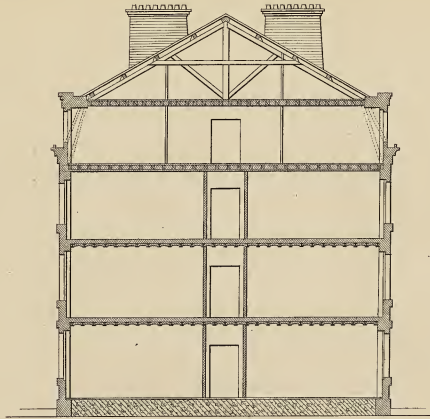
Fig 23 — p. 76 — Quartier Militaire d'Esterbeek.



Caserne de cavalerie — Type 1874-75.

Coupe transversale.

Fig. 29 — p. 83.



Caserne Anglaise.

Block system.

Pavillon à simple rez-de-chaussée de la caserne de Colchester.

Fig. 32 — p. 89.



Pavillon avec étage de la nouvelle caserne de cavalerie d'York.

Fig. 33 — p. 89.



Fig. 34 — p. 89.



LÉGENDE DES FIGURES 32, 33, 34, 35 ET 36.

1 Chambres de troupe — 2 Chambres de sous-officiers — 3 Corridor — 4 Vestibule
5 Salles d'ablutions et urinoirs de nuit — 6 Passage vitré.

Proposition de transformation (Tollet) Fig. 30 et 31 — p. 85.

1^{er}, 2^e et 3^e Etages transformés.

Rez-de-chaussée transformé.



LÉGENDE

f^e Salle de jour
c Lavabos
h Transports major
i Adjudant
j Vague-mestre
k Bureau du major
l Bureau du trésorier
a Dortoir pour 40 hommes
b Lavabos pour 10 enfants
c Lavabos des enfants
d Maréchal des logis chef
e Fourriers

Plan type du Capitaine Douglas Galton.

Fig. 35 — p. 90.



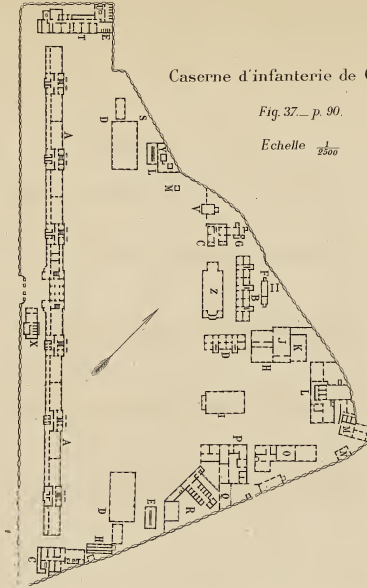
Fig. 36 — p. 90.



Caserne d'infanterie de Chelsea.

Fig. 37 — p. 90.

Echelle 1/2500

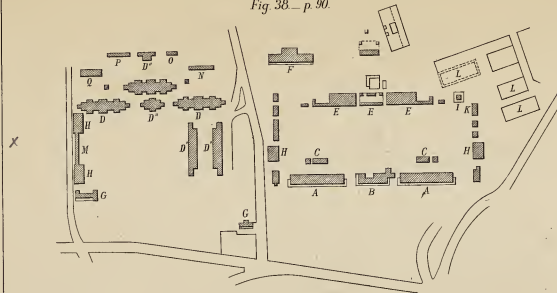


LÉGENDE.

A Ponton de troupe
B - ambulances
C - armoire major
D - cuisine
E - latrines
F - salle de bains
G - latrines, armoire major
H - buanderie
I - gymnase
J - dortoir de troupe
K - dortoir de troupe
L - dortoir de troupe
M - dortoir de troupe
N - dortoir de troupe
O - dortoir de troupe
P - dortoir de troupe
Q - dortoir de troupe
R - dortoir de troupe
S - dortoir de troupe
T - dortoir de troupe
U - dortoir de troupe
V - dortoir de troupe
W - dortoir de troupe
X - dortoir de troupe
Y - dortoir de troupe
Z - dortoir de troupe

Quartier d'artillerie à Aldershot.

Fig. 38 — p. 90.

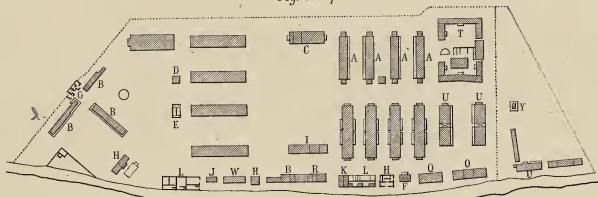


LÉGENDE.

- | | | | |
|-------|---|---|-----------------------|
| A | Riz de chaussée : écurie | I | Magasin aux munitions |
| B | 1 ^{er} Etage : logement de la troupe | K | Jeu de paume |
| C | Logement et mess des officiers | L | Manège découvert |
| D | Latrines | M | Ateliers |
| D D D | Ecuries | N | Ecurie infirmerie |
| E | Logements des soldats mariés | O | Pharmacie vétérinaire |
| F | Cantine | P | Magasins divers |
| G | Corps de garde | Q | Pourrage et avoine |
| H | Hangar aux caissons | | |

Quartier de cavalerie de Colchester.

Fig. 39 — p. 90.



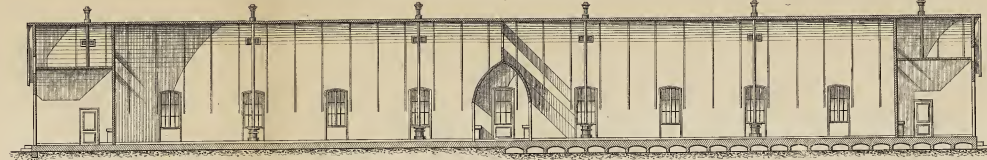
LÉGENDE.

Echelle 1/2500

- | | | | |
|---|---|---|----------------------------|
| A | Pavillon de troupe | N | Dépôt de charbon |
| B | Logement de soldats et s ^{rs} officiers mariés | O | Prison |
| C | Logement de sergents majors | P | Pavillon des officiers |
| D | Calèches | Q | Ecurie chevaux d'officiers |
| E | Latrines | R | Magasin aux fourrages |
| F | Salle de bains | S | Magasin de munitions |
| G | Latrines des femmes et enfants | T | Réservoir |
| H | Buanderie | U | Casernes écuries |
| I | Hall des sous-officiers | V | Ecuries de la troupe |
| J | Magasins divers | W | Infirmerie vétérinaire |
| K | Corps de garde | X | Forge |
| L | Cantine | Y | Manège |
| M | Magasins divers | | |

Pavillon de troupe (Système Tollet) pour une compagnie d'infanterie, ½ escadron de cavalerie ou une batterie d'artillerie.

Coupe longitudinale



Elévation.

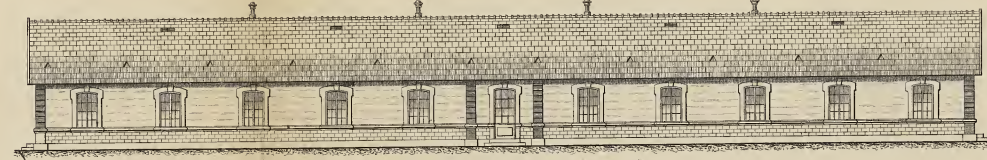
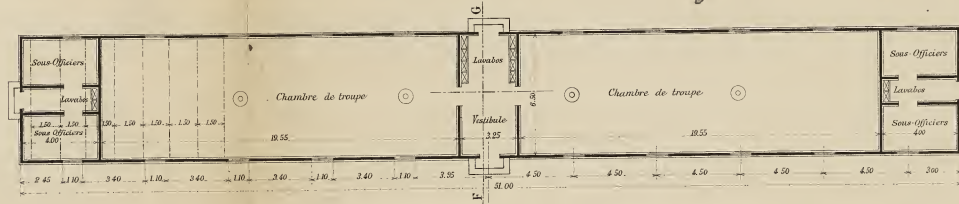


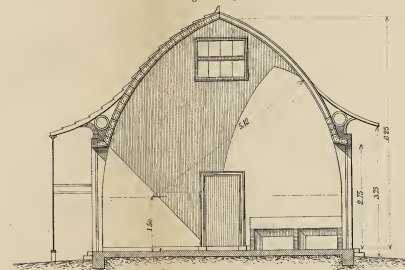
Fig. 41 — p. 93.

Plan



Coupe transversale suivant F.G.

Fig. 42 — p. 93.



Echelle 0.01°

Conditions principales d'établissement.

Surfaces { du pavillon 332,56
chaque chambre 127
par homme

Section 32^m x 63

Cube d'air par homme { Infanterie 20
Cavalerie 23
Artillerie 27

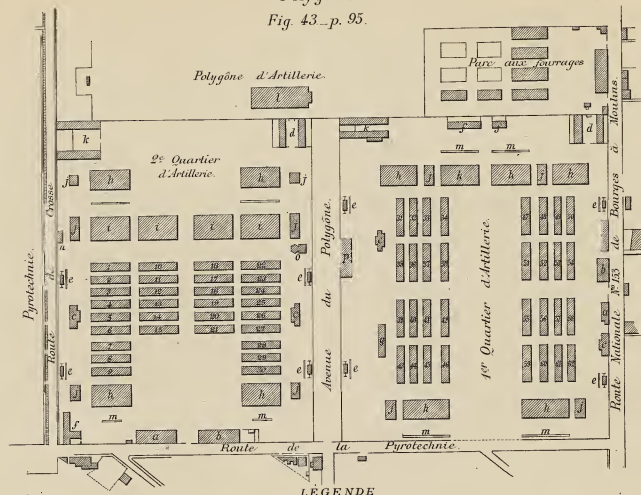
Cube d'air total 1540

du mètre carré de surface
couverte 45 f
par pavillon 15.000
par homme { Infanterie 254
Cavalerie 250
Artillerie 300

Par mètre cube d'air clos II

Quartier d'Artillerie de Bourges pour deux Régiments.

Polygone.
Fig. 43 — p. 95.



a à 62 Pavillons d'hommes
a b Pavillons d'entrée
c Cuisines
d Infirmerie des hommes

e Latrines
f Locaux disciplinaires
g Cantine
h Ecurie Toilet

i Ecurie dock
j Sellerie
k Ecurie infirmerie
l Hangar aux manœuvres

m Abreuvoir
n Lavoir
o Manège et Châteaue
p Magasin d'habillement de réserve

LEGENDE

Hôpital de Beverloo

Fig. 44 — p. 99.



Système Gruber et Völckner.

Fig. 45 — p. 101.

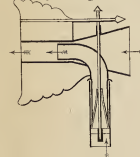


Fig. 54 — p. 204.



Cape à vent mobile de Banner.

Fig. 55 — p. 206.



Cheminée ventilatrice Douglas Galton.

Fig. 46 — p. 146.

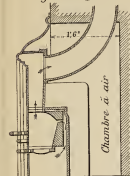


Fig. 47 — p. 146.



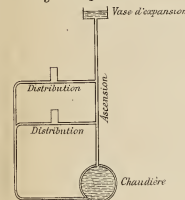
Schéma du chauffage par l'eau chaude.

Fig. 48 — p. 151.



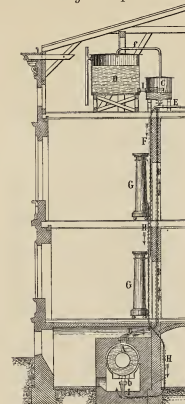
Chauffage par l'eau chaude à basse pression.

Fig. 49 — p. 152.



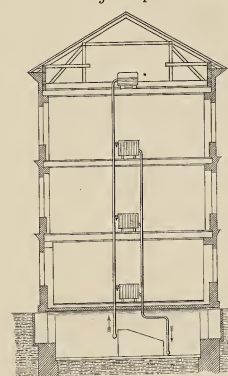
Chauffage par l'eau chaude à basse pression.

Fig. 50 — p. 153.



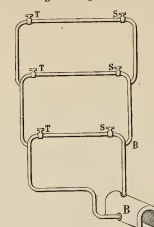
Chauffage par l'eau chaude à basse pression.

Fig. 51 — p. 153.



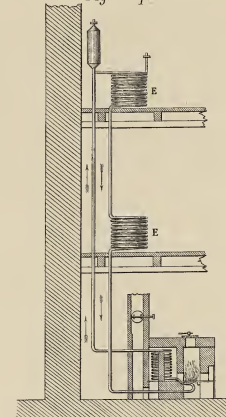
Chauffage par l'eau chaude à basse pression.

Fig. 52 — p. 153.



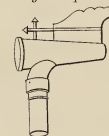
Chauffage par l'eau chaude à haute pression.

Fig. 53 — p. 156.



Cape à vent mobile de Levallois.

Fig. 56 — p. 206.



Ventilateur de Buchan.

Fig. 53—p. 206.



Ventilateur de Boyle.

Fig. 57—p. 206.



Ventilateur fixe de Wolpert.

Fig. 59—p. 206.



Boisseau en poterie.

Fig. 60—p. 207.



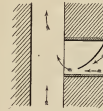
Soupape de Boyle.

Fig. 61—p. 209.



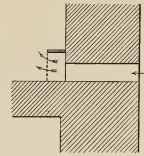
Soupape Arnott.

Fig. 62—p. 209.



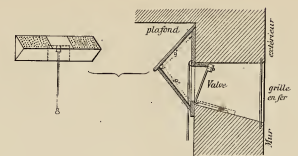
Fausse plinthe,
garnie de tôle perforée.

Fig. 63—p. 210.



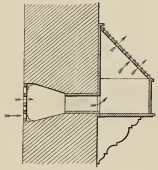
Fausse corniche.

Fig. 64—p. 210.



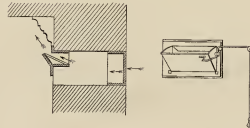
Corniche ventilatrice

Fig. 65—p. 211.



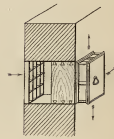
Ventilateur Sherringham.

Fig. 66—p. 211.



Radiateur.

Fig. 67—p. 211.



Ventilateur Mackinnel

Fig. 68—p. 212.



Ventilateur Muir.

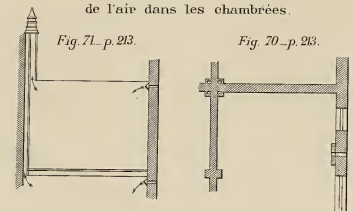
Fig. 69—p. 212.



Positions relatives des conduits
d'évacuation et des orifices d'accès
de l'air dans les chambres.

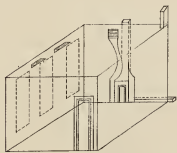
Fig. 71—p. 213.

Fig. 70—p. 213.



Ensemble des dispositions adoptées
pour une chambre de Caserne Anglaise.

Fig. 72—p. 213.



Rosette de ventilation
de Sarazin.

Fig. 73—p. 223.

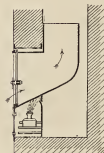
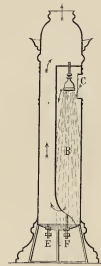
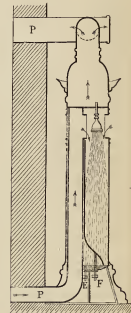


Fig. 74—p. 223.



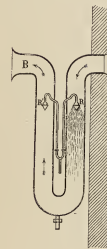
Aeolus.

Fig. 75—p. 224.



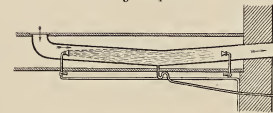
Ventilateur en U.

Fig. 76—p. 224.

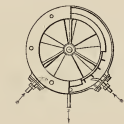


Ventilateur en U.

Fig. 77—p. 224.

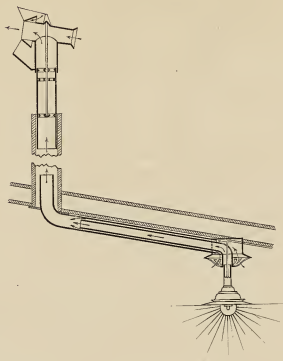


Cosmos.
Fig. 78—p. 224.



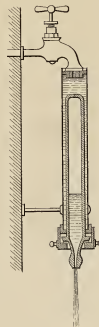
Aspirateur-ventilateur Levallois
avec lampe à récupération.
(d'après E. Richard.)

Fig. 79 — p. 232.



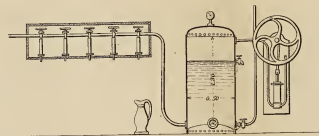
Filtre Chamberland
sous pression à bougie unique.
(d'après E. Richard.)

Fig. 81 — p. 232.



Filtres Chamberland
avec accumulateur de pression.
(d'après E. Richard.)

Fig. 83 — p. 232.



Bain-douche.

Fig. 84 — p. 292.

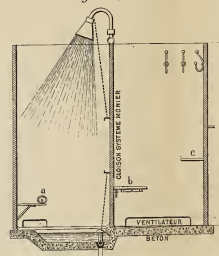
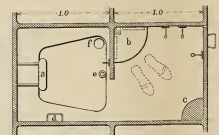
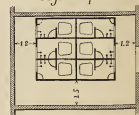


Fig. 85 — p. 292.



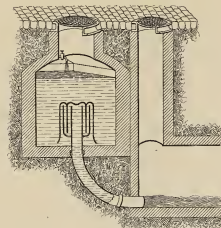
ad. Sécs — c. Toilette.
d. Siphon à recharge.
f. Trep-pien.

Fig. 86 — p. 292.



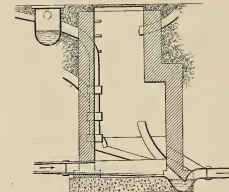
Siphon automoteur Putzeys.

Fig. 87 — p. 313.



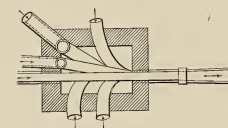
Coupe verticale.

Fig. 89 — p. 316.



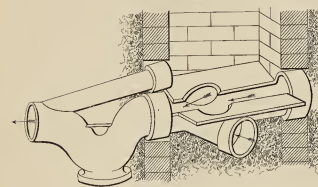
Plan.

Fig. 90 — p. 316.



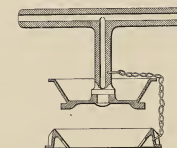
Chambre de disconnexion de Kenon.

Fig. 88 — p. 316.



Obtuteur pour siphons

Fig. 91 — p. 317.



Coupe-air à cloche.

Fig. 92 — p. 329.



Regards de cour.

Fig. 93 — p. 320.

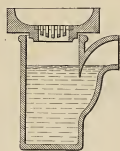
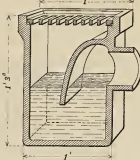


Fig. 94 — p. 320.



Siphons intercepteurs des tuyaux de vidange (d'après S.S. Hellyer).

Fig. 95 — p. 321.

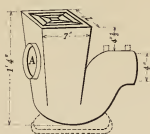


Fig. 96 — p. 321.

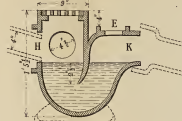
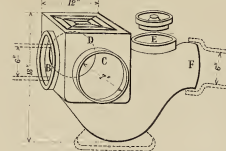
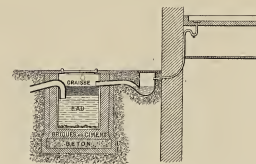


Fig. 97 — p. 321.



Collecteur des graisses.

Fig. 98 — p. 322.



Coupe-air en D

Fig. 99 — p. 323.

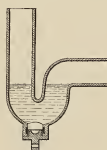


Fig. 100 — p. 323.



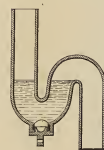
Siphon en Pou demi-S.

Fig. 101 — p. 323.



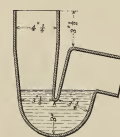
Siphon en S.

Fig. 102 — p. 323.



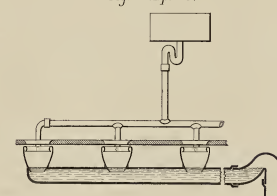
Siphon anti-D.

Fig. 103 — p. 323.



Latrine à auge (d'après S.S. Hellyer).

Fig. 104 — p. 328.



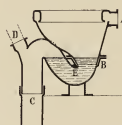
Closet à trémie ordinaire.

Fig. 105 — p. 329.



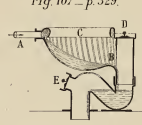
Closet artisan

Fig. 106 — p. 329.



Lambeth "Flush out closet"

Fig. 107 — p. 329.



Carmichael wash-down accessible W.C.

Fig. 108 — p. 330.



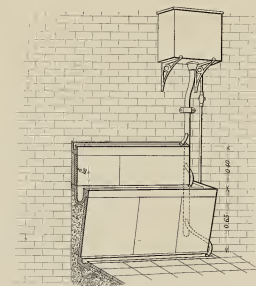
California siphon jet-closet.

Fig. 109 — p. 330.



Urinoir à auge (d'après E. Richard).

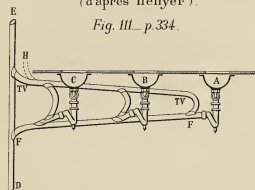
Fig. 110 — p. 332.



Rangée de Lavabos bien ventilés et siphonnés

(d'après Hellyer).

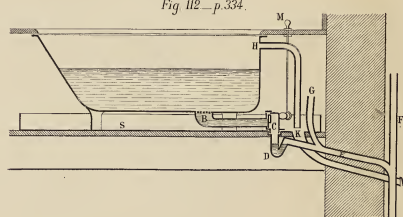
Fig. 111 — p. 334.



Installation d'un bain

(d'après Hellyer).

Fig. 112 — p. 334.



Système Goldner.

Fig. 113 — p. 351.

